ANALIZATORUL KINESTEZIC

1. Desfăşurarea normală a activităţii motorii necesită informarea permanentă a SNC asupra:

a. poziţiei spaţiale a corpului;
b. poziţiei membrelor superioare;
c. poziţiei membrelor inferioare;
d. gradului de contracţie a muşchiului
e. formei și culorii obiectelor din jur.

2. Informaţiile necesare desfăşurării activităţii motorii normale sunt furnizate de:

a. receptorii vizuali;
b. receptorii cutanaţi;
c. receptorii vestibulari;
d. proprioceptori;
e. receptorii olfactivi.

3. Receptorii analizatorului kinestezic sunt situaţi în următoarele structuri:

a. articulaţii;
b. periost;
c. muşchi;
d. ligamente
e. tegument.

4. Receptorii kinestezici din periost şi articulaţii:

a. sunt reprezentaţi de corpusculii Pacini
b. sunt sensibili la mişcări;
c. sunt sensibili la modificările de presiune
d. sunt sensibili la modificările de temperatură
e. sunt terminațiile nervoase libere.

5. Proprioceptorii analizatorului kinestezic sunt:

a. fusurile neuromusculare;
b. corpusculii Pacini;
c. corpusculii tendinoşi Golgi;
d. terminaţiile nervoase libere;
e. corpusculii Meissner.

6. Corpusculii neurotendinoşi Golgi:

a. sunt situaţi în tendonul muşchiului;
b. sunt situaţi în ligamente;
c. sunt stimulați de întinderea tendonului;
d. sunt receptori ai durerii;
e. sunt stimulați de fibre nervoase vegetative.

7. Terminaţiile nervoase libere ale analizatorului kinestezic:

a. sunt situate la joncţiunea tendon-os;
b. se ramifică la nivelul capsulei articulare;
c. se ramifică la joncţiunea muşchi-tendon;
d. sunt receptori ai durerii articulare;
e. au rol de proprioceptori.

8. Terminaţiile nervoase libere ale analizatorului kinestezic transmit următoarele tipuri de sensibilităţi, cu EXCEPŢIA:
a. presională;
b. vibratorie;
c. dureroasă viscerală;
d. dureroasă articulară;
e. termică.

9. Fusurile neuromusculare sunt situate în următoarele structuri, cu EXCEPŢIA:
a. printre fibrele musculare netede;
b. în grosimea capsulei articulare;
c. la nivelul ligamentelor articulare;
d. printre fibrele musculare striate;
e. printre fibrele extrafusale

10. Fusurile neuromusculare:
a. au o inervaţie motorie
b. au o inervaţie senzitivă
c. sunt stimulate de tensiunea dezvoltată în timpul contracţiei musculare;
d. sunt stimulate de atingeri
e. recepționează durerea articulară.

11. Fusul neuromuscular:
a. este format din fibre musculare modificate;
b. este constituit din 2-7 fibre intrafusale;
c. este constituit din 5-10 fibre intrafusale;
d. este situat printre fibrele musculare netede;
e. este format din fibre extrafusale.

12. Fibrele intrafusale:
a. sunt identice cu fibrele extrafusale.
b. sunt conţinute într-o capsulă conjunctivă
c. sunt situate în capsula articulară
d. sunt dispuse paralel cu fibrele extrafusale
e. au porțiunile periferice contractile.

13. Fibrele intrafusale sunt constituite din următoarele porţiuni:
a. centrală, necontractilă;
b. periferice, contractile;
c. centrală, bogată în nuclei;
d. periferice, bogate în nuclei;
e. centrală, mai voluminoasă.

14. Fibrele intrafusale sunt formate dintr-o porţiune centrală:
a. necontractilă
b. contractilă;
c. bogată în nuclei;
d. bogată în mitocondrii.
e. lipsită de miofibrile.

15. Fusurile neuromusculare prezintă o inervaţie:
a. senzitivă, asigurată de dendritele neuronilor din ganglionul spinal
b. motorie, asigurată de fibrele gama eferente;
c. motorie, asigurată de axonii neuronilor gama din cornul anterior medular;
d. senzitivă, asigurată de fibrele alfa aferente;
e. vegetativă, pentru vasele de sânge din constituția fusului.

16. Inervaţia senzitivă a fusului neuromuscular este asigurată de:
a. terminaţii primare spiralate;
b. terminaţii secundare;
c. fibre în ,,buchet,,;
d. dendrite ale neuronilor din coarnele anterioare medulare;
e. neoronii motori gama.

17. La nivelul fusului neuromuscular, terminaţiile nervoase primare:
a. sunt dendrite ale neuronilor din ganglionul spinal;
b. sunt fibre cu conducre rapidă;
c. sunt stimulate de gradul de întindere a muşchiului;
d. se dispun în jurul porţiunii centrale, necontractile;
e. se dispun pe partea periferică, contractilă.

18. La nivelul fusului neuromuscular, terminaţiile nervoase secundare:
a. sunt situate la extremităţile zonei centrale;
b. asigură inervaţia motorie a fibrelor intrafusale;
c. se termină pe extremităţile fibrelor extrafusale;
d. sunt fibre în ,,buchet".
e. sunt dentrite ale motoneuronilor alfa.

19. Inervaţia motorie a fusului neuromuscular este asigurată de următoarele categorii de neuroni, cu EXCEPŢIA:
a. alfa, din cornul anterior al măduvei;
b. din ganglionul spinal;
c. localizaţi în cerebel
d. gama, din cornul anterior al măduvei.
e. localizați în cornul posterior medular.

20. Fibrele motorii, la nivelul fusului neuromuscular determină:
a. întinderea porţiunii centrale a fibrelor intrafusale;
b. contracţia porţiunilor periferice ale fibrelor intrafusale;
c. stimularea directă a fibrelor senzitive primare;
d. stimularea directă a fibrelor senzitive secundare;
e. stimularea directă a terminațiilor nervoase primare și secundare.

21. La nivelul analizatorului kinestezic, corpusculii Vater-Pacini:
a. sunt sensibili la mișcări;
b. sunt stimulați de modificările presionale;
c. sunt situați în periost;
d. sunt situați în articulații;
e. sunt diferiți de cei din tegument.

22. În cadrul analizatorului kinestezic, motoneuronii alfa:
a. inervează fibrele intrafusale;
b. inervează fibrele extrafusale;
c. se termină pe capetele contractile ale fibrelor intrafusale;
d. sunt localizați în cornul anterior al măduvei.
e. inervează fibrele musculare striate obișnuite.

23. Impulsurile aferente de la proprioceptorii musculo-articulari sunt conduse spre centrii nervoși, prin:
a. căile sensibilităţii kinestezice;
b. fasciculele spinobulbare;
c. căile sensibilităţii proprioceptive de reglare a mişcării;
d. fasciculele spinocerebeloase ventral şi dorsal;
e. fasciculele spinotalamice.

24. Simţul poziţiei şi al mişcării în spaţiu este rezultatul impulsurilor aferente transmise prin:
a. fasciculele spinobulbare;
b. fasciculul cuneat;
c. fasciculul gracilis;
d. cordoanele posterioare medulare;
e. fasciculele spinotalamice.

25. Simţul tonusului muscular este rezultatul impulsurilor aferente transmise prin:
a. fasciculul spinocerebelos ventral;
b. fasciculele spinobulbare;
c. fasciculul spinocerebelos dorsal;
d. fasciculul spinotalamic lateral;
e. cordoanele posterioare medulare;

26.Sensibilitatea proprioceptivă de reglare a mişcării:
a. se transmite prin fasciculul spinocerebelos ventral;
b. se transmite prin fasciculul spinocerebelos dorsal;
c. se transmite prin aceeaşi cale cu simţul tonusului muscular;
d. utilizează aceeaşi cale ca şi sensibilitatea kinestezică.
e. utilizează numai calea cordoanelor posterioare.

27. Motoneuronii ce inervează muşchii scheletici:
a. sunt de două tipuri: alfa şi gama;
b. cei gama inervează fibrele extrafusale;
c. cei alfa inervează fibrele intrafusale;
d. sunt situaţi în cornul anterior al măduvei;
e. axonii lor ajung pe porțiunile periferice ale fibrelor intrafusale.

28. Stimularea motoneuronilor gama medulari determină:
a. contracţia fibrelor intrafusale;
b. scurtarea muşchiului respectiv;
c. contracţia izometrică a fusurilor neuromusculare;
d. contracţia izotonică a muşchiului
e. contracția atât a fibrelor intrafusale cât și a celor extrafusale.

29. Căile de conducere a impulsurilor de la receptorii aparatului locomotor se proiectează în:
a. girusul postcentral;
b. girusul precentral;
c. lobul parietal;
d. lobul temporal;
e. girusul hipocampic;

30. La nivelul fusului neuromuscular, fibrele motorii gama, determină:
a. întinderea porţiunii periferice a fibrelor intrafusale;
b. contracţia porţiunilor periferice ale fibrelor extrafusale;
c. stimularea indirectă a fibrelor senzitive primare;
d. stimularea indirectă a fibrelor senzitive secundare;
e. stimularea directă a terminațiilor nervoase primare și secundare.